

PLANO DE ESTUDO TUTORADO

COMPONENTE CURRICULAR: MATEMÁTICA

NOME DA ESCOLA: ESCOLA MUNICIPAL LINDOLFO DE ALMEIDA FERREIRA

PROFESSORA: ELIZANGELA AMARANTES REQUIÃO

NOME DO (A) ALUNO (A):

ANO DE ESCOLARIDADE: 7º ANO

TURNO: MATUTINO E VESPERTINO

TURMA: A e B

TOTAL DE SEMANA: 01

NÚMERO DE AULAS POR SEMANA: 05

NÚMERO DE AULAS POR MÊS: 20

SEMANA 3

Vamos praticar?



ATIVIDADE 1 – Em um jogo, o valor de cada ponto perdido é -4 , e o valor de cada ponto ganho é $+3$. Ana perdeu 13 pontos e ganhou 15 pontos. Fazendo os cálculos, pode-se verificar que o total de pontos de Ana é:

- A) -10 B) -7 C) 3 D) 11 E) 14

ATIVIDADE 2 - Vilma viajou de São Paulo para Londres. Quando saiu de São Paulo, o termômetro do lado de fora do aeroporto marcava 21°C . Chegando a Londres, a temperatura era de -3°C . Qual foi a variação de temperatura que ela sentiu?

- A) 24°C B) -18°C C) 18°C D) -24°C E) -21°C

ATIVIDADE 3 - Dados os números:

$$X = -5 + 5 - 5$$

$$Y = -1000 + 100 - 10 + 1$$

$$Z = -5 - (+8) + (-3) - (-9)$$

A) Qual é o menor?

B) Qual é o maior?

C) Coloque em ordem crescente.

D) Qual o sucessor do valor de x ?

ATIVIDADE 4 - Um submarino navega a uma profundidade de $- 220$ metros. Ele é acompanhado por um avião de treinamento da marinha, que voa a 900 m de altitude. O avião está quantos metros acima do submarino?

- A) 220 m. B) 680 m. C) 830 m. D) 900 m. E) 1120 m.

ATIVIDADE 5 - Em uma gincana de matemática na escola, o aluno participante ganhava 20 pontos por acerto e perdia 22 pontos por erro. De 100 perguntas, Ana acertou 52 . Ela ganhou ou perdeu pontos nessa gincana? Quantos?

ATIVIDADE 6 - Em minha conta no banco, eu estava com um saldo de R\$ $520,00$ negativos. Depositei R\$ $1.810,00$, mas dei cheques para pagar algumas contas: aluguel, R\$ $765,00$ e supermercado, R\$ $237,00$. Depois que os cheques forem pagos, qual será meu saldo?

ATIVIDADE 7 - O avião mais veloz e que alcança a maior altitude atualmente é o russo MiG25. Sua velocidade chega a $3\ 500$ km/h e atinge $37\ 550$ m de altitude. O submarino tripulado que atinge a maior profundidade é o americano Triton 36 000, que chega até $11\ 000$ m. Imagine cada um MiG25 sobrevoando uma região em que está um Triton, ambos em suas posições máximas, e calcule a distância entre eles.

ATIVIDADE 8 - Um avião partiu de um aeroporto situado 600 metros acima do nível do mar, com tempo bom e temperatura de 28°C . Ao atingir a altitude máxima, de $3\ 300$ metros acima do nível do mar, o piloto avisou que a temperatura externa era de $- 40^{\circ}\text{C}$. Da decolagem até o momento em que foi atingida a altitude máxima, calcule quanto variou a temperatura externa.

ATIVIDADE 9 – Dados os números $x = 6$, $y = 5$ e $z = -6$, calcule:

- a) $x + y$
- b) $y + z =$
- c) $x + z =$



DICA: NO LUGAR DAS LETRAS
SUBSTITUI PELOS NÚMEROS
COM OS SINAIS E RESOLVA.

ATIVIDADE 10 – Uma formiga faz o seguinte percurso sobre uma reta numerada: “A partir do zero, ela caminha cinco unidades no sentido positivo e em seguida anda sete unidades no sentido negativo. Determine o ponto em que se encontra a formiga após esse percurso.”
(OBS.: Desenhe a reta e construa o caminho da formiga)

ATIVIDADE 11 – Resolva os seguintes problemas:

- a) A empresa Cami S.A. teve, em janeiro de 2012, um prejuízo de R\$ 36.000,00 mas, em fevereiro, recuperou - se e teve um lucro de R\$ 210.000,00. Qual foi o lucro dessa empresa no primeiro bimestre?

- b) Em Campos do Jordão, o termômetro registrou durante o dia temperatura de 2 graus positivos. Durante a madrugada, a temperatura caiu 5 graus. Qual foi a temperatura mínima registrada nesse dia?

- c) A que profundidade se encontra um submarino que estava a $- 32$ m e subiu 12 m?
Obs.: profundidade = altitude negativa.

ANEXO: Operações com Números inteiros

OPERAÇÃO ENTRE NÚMEROS INTEIROS

Pertencem ao conjunto dos **números inteiros (Z)** todos os números positivos, negativos e o zero. Sendo assim:

$$Z = \{ \dots - 3, - 4, - 3, - 2, - 1, 0, + 1, + 2, + 3, + 4 \dots \}$$

Regra de sinais

<ul style="list-style-type: none">• Soma e subtração $+ 5 + 8 = +13$ $- 5 - 13 = -13$ <p>Sinais iguais: soma e repete o sinal</p> $+5 - 8 = - 3$ $- 5 + 8 = + 3$ <p>Sinais diferentes: subtrai e põe o sinal do maior</p>	<ul style="list-style-type: none">• Multiplicação e divisão $(+4) \cdot (+5) = +20$ $(-4) \cdot (-3) = + 12$ <p>Sinais iguais: o resultado é positivo</p> $(-5) \cdot (+8) = - 40$ $(+6) \cdot (-7) = - 42$ <p>Sinais diferentes: o resultado é negativo</p>
---	--

SOS ESTUDANTE

As operações com números inteiros estão relacionadas com a soma, subtração, divisão e multiplicação. Ao realizar alguma das quatro operações com esses números, devemos também operar o **sinal** que os acompanha.

Adição de números inteiros:

Na adição de números inteiros, somam-se as parcelas:

- **Sinais iguais na soma ou na subtração: some os números e conserve o sinal.**

Regra do sinal: $(+) + (+) = +$ $(-) + (-) = -$

Exemplos:

a) $+ 2 + 5 = + 7$ b) $+ 10 + 22 = + 32$ c) $- 5 - 4 = - 9$ d) $- 56 - 12 = - 68$

-
- **Sinais diferentes: conserve o sinal do maior número e subtraia.**

Regra do sinal:

$(+) + (-) = -$ → Esse menos indica que a operação a ser realizada é de subtração.

$(-) + (+) = -$ → Esse menos indica que a operação a ser realizada é de subtração.

Exemplos:

$3 - 4 = - 1$ → O maior número é o quatro; logo, o sinal no resultado foi negativo.

$- 15 + 20 = + 5$ → O maior número é o vinte; logo, o sinal no resultado foi positivo.

●Multiplicação e divisão de números inteiros:

Sinais iguais na multiplicação ou na divisão sempre resultam em sinal positivo.

Regra do sinal:

$(+) \cdot (+) = (+)$ → Operação de Multiplicação

$(-) \cdot (-) = (+)$ → Operação de Multiplicação

$(+) : (+) = (+)$ → Operação de Divisão

$(-) : (-) = (+)$ → Operação de Divisão

Exemplos:

a) $(+ 2) \cdot (+ 4) = + 8$

b) $(- 4) \cdot (- 10) = + 40$

c) $(- 20) : (- 2) = + 10$

d) $(+ 15) :$

$(+ 3) = + 5$

●Sinais diferentes na multiplicação ou na divisão sempre resultam em sinal negativo

Regra do sinal:

$(+) \cdot (-) = (-)$ → Operação de Multiplicação

$(-) \cdot (+) = (-)$ → Operação de Multiplicação

$(+) : (-) = (-)$ → Operação de Divisão

$(-) : (+) = (-)$ → Operação de Divisão

Exemplos:

$(+ 6) \cdot (- 7) = - 42$

$(- 12) \cdot (+ 2) = - 24$

$(+ 100) : (- 2) = - 50$

$(- 125) : (+ 5) = - 25$

Em relação à multiplicação e à divisão, podemos estabelecer a seguinte regra geral:

1 – Se os dois números possuírem o mesmo sinal, o resultado será positivo.

2 – Se os dois números possuírem sinais diferentes, o resultado será negativo.

ÓTIMO TRABALHO! PROFESSORA ELIZANGELA . TELEFONE 999916525